


# PACO POWER PLANT PROJECT

*Minera Panama, S. A.*

# PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| B | 22-ABR-2013 | Emitido para Aprobación | RB | JJ | DK | AL |
| A | 04-Feb-2013 | Emitido para Revisión | RB | JK | DK | AL |
| **REV.** | **DATE** | **RAZON PARA REVISION** | **P'PRD.** | **CK'D.** | **REV'D.** | **APP'D.** |

| | NUMERO DE DOCUMENTO | NUMERO WBS |
|---|---|---|
| **SK E&C** | 11217D-GE-HS-PR-0006 | No Aplicable |
| **CLIENT** | N/A | No Aplicable |
| **CONTRATISTA** | N/A | No Aplicable |

***Confidential***
© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.
Contains confidential information proprietary to SK Engineering & Construction not to be disclosed to third parties without SK Engineering & Construction's prior written permission

# Tabla de Contenidos

**1.0 PURPOSE AND SCOPE** ........ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
**1.1 Purpose** ........ Error! Bookmark not defined.
**1.2 Scope** ........ Error! Bookmark not defined.
**2.0 REFERENCES** ........ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
**3.0 GENERAL** ........ 4
**4.0 DEFINITIONS** ........ 4
**5.0 RESPONSIBILITIES** ........ 4
**6.0 EMERGENCY RESPONSE PROCEDURES** ........ 4
**6.1 COMMUNICATIONS** ........ 4
**6.2 INITIAL RESPONSE** ........ 5
**6.3 SCENE ASSESSMENT** ........ 5
6.3.1 Medical Emergency ........ **Error! Bookmark not defined.**
6.3.2 Fire or Explosion ........ **Error! Bookmark not defined.**
6.3.3 Environmental Spill/Release ........ 7
6.3.4 Structural Collapse ........ **Error! Bookmark not defined.**
**7.0 BOMB THREAT** ........ 8
**7.1 CRISIS PROCEDURES IN THE EVENT OF A PHONE THREAT** ........ 8
**7.2 Procedure** ........ 9
**8.0 OTHER EMERGENCY RESPONSES** ........ 9
**8.1 Project Evacuation (severe weather)** ........ 10
8.1.1 Extreme Weather Abnormalities ........ 11
8.1.2 Earthquake ........ 12
**9.0 RADIO PROTOCOLS/MONITORING** ........ 13
**10.0 DRILLS/SIMUALATED EMERGENCIES EXERCISES** ........ 13
**11.0 ATTACHMENTS** ........ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

# Lista de Adjuntos

**ATTACHMENT 1 – EMERGENCY CONTACT ROSTER** ........ 14
**ATTACHMENT 2 – BOMB THREAT INFORMATON SHEET** ........ 15


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

**ATTACHMENT 3 – RESERVED ........................................................................................................17**


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

# 1.0 PROPOSITO Y ALCANCE

## 1.1 Propósito

Este procedimiento provee guías para el personal en sitio en relación al planeamiento de emergencias y las acciones de respuesta que deben ser iniciadas en caso de que se de un incidente con un empleado(s) enfermedad, heridas, fuego, explosión, derrame ambiental, u otro tipo de evento no deseado.

## 1.2 Alcance

Este procedimiento aplica a todo el personal de SKEC y los subcontratistas que trabajaban en el Proyecto de la Planta de Energía PACO

# 2.0 REFERENCIAS

PSP-017 Plan de Acción para Respuesta a Emergencias (Emergency response action plan)

# 3.0 GENERAL

Durante una situación de Emergencia cada Segundo ahorrado en la respuesta es invaluable para la preservación tanto de la vida como de la propiedad. Es vitalmente importante que un plan de respuesta a emergencias este desarrollado e implementado. La revisión de este plan debe realizarse periódicamente para asegurar su aplicabilidad. Ejercicios planificados y simulaciones seguidos de críticas constructivas deben apoyar en el crecimiento y desarrollo del presente documento.

# 4.0 DEFINICIONES

Ninguna

# 5.0 RESPONSABILIDADES

El Gerente de HSE es responsable de implementar y reforzar este procedimiento.

El representante de seguridad (safety) es responsable de conducir los análisis necesarios y hace las recomendaciones apropiadas para el gerente/supervisor así como los mejores servicios para el proyecto.

# 6.0 PROCEDIMIENTOS PARA RESPUESTA A EMERGENCIAS

## 6.1 COMUNICACIONES

Comunicaciones en una situación de emergencia son de vital importancia. Precisa y detallada información debe ser comunicada desde el que inicia la llamada hasta el personal de respuesta. El que inicia la llamada debe informar de forma calmada y fluida para ser entendido apropiadamente y evitar respuestas innecesariamente demoradas.

El personal que necesita asistencia durante una Emergencia debe utilizar el radio y decir: “Seguridad venga seguridad”. Un miembro del equipo de seguridad deberá responder inmediatamente, indicando su nombre y preguntando cómo pueden ser de


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

ayuda. A este momento pueden llamar al que inicia la llamada y este debe indicar el tipo de emergencia y/o el personal que necesita para la respuesta. Una emergencia médica debe necesitar respuesta de un Equipo Medico mientras que el representante de seguridad debe tener la capacidad de poder lidiar con un derrame o fuego. El trafico de radio debe cesar durante el intercambio de información entre el que inicia la llamada y el miembro del equipo de seguridad.

## 6.2 RESPUESTA INICIAL

El miembro del equipo de Seguridad que recibe la llamada inicial debe notificar al personal apropiado dentro del equipo de seguridad para la respuesta. El miembro del equipo de seguridad informara vía radio a los miembros que sean necesarios del equipo de seguridad verificando que los mismos recibieron y entendieron el mensaje, este personal debe proceder de la forma más rápida y segura posible a la ubicación indicada.

Es reconocido que el tiempo es esencial mientras se responde a una situación de emergencia. No obstante, el personal que responde no debe dejarse absorber con la respuesta de forma que falle en la apropiada evaluación de la escena y creando amenazas adicionales que puedan poner en riesgo para su propia seguridad, la de la persona que están tratando de asistir y la de otros empleados o daños mayores a la propiedad o al lugar de trabajo.

## 6.3 EVALUACION DE LA ESCENA

Hasta el arribo a la escena de los miembros del equipo de respuesta de seguridad se espera que la escena del incidente sea evaluada de forma completa y específica. Cada miembro del equipo debe tener un rol específico o una responsabilidad durante esta evaluación.

### 6.3.1 Emergencias Medicas

El equipo de emergencias médicas será el responsable de realizar la evaluación del paciente y determinar el método de tratamiento. El equipo Medico solicitara apoyo adicional en caso necesario para apoyar el tratamiento apropiado y/o transporte de la persona lesionada.

El Gerente de Seguridad podrá estar en la escena para asistir al médico del sitio. El Gerente de Seguridad estará en contacto con el personal para solicitar el soporte básico de vida o el soporte avanzado de vida. El Gerente de Seguridad informara al representante de MPSA de Seguridad inmediatamente de la situación y de solicitar asistencia adicional si se requiere. El Gerente de seguridad deberá recoger los nombre(s) de los lesionado(s), naturaleza y extensión de las heridas así como la extensión de cualquier daño a la propiedad y suministrara a los Gerente de Construcción y Gerente de Sitio con la información específica relacionada con la emergencia y el curso de acción sugerido para la resolución de una situación de emergencia.

*Confidential*
© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

El Segundo de Seguridad/Oficial de Seguridad podrá ser responsable del control de multitudes y preservación de la escena. Control de Multitudes en cualquier situación de emergencia es importante para los tiempos de respuesta del personal de emergencia. Personas que se reúnan a la escena del incidente se les debe indicar que continúen su camino y no permitírseles el que se reúnan de forma que interfieran con el personal que responde a emergencias. Preservar la escena del incídete es extremadamente importante para proveer la información durante la investigación del incidente. Equipos, partes, piezas, controles, etc. No deberán ser removidos hasta que se realicen fotografías y la documentación este completa. Se exceptúa de esto si se agravan las heridas y daños adicionales pueden ocurrir debido a la posición de los escombros.

El superintendente de Rigging será el responsable de la movilización de las grúas y rigging necesarias para facilitar una efectiva y segura extricación del personal herido ubicados en alturas y/o de espacios confinados tales como trincheras, excavaciones, etc. El superintendente de Rigging es también responsable de colocar señalizadores (flagman) a lo largo de la ruta del vehículo de emergencia para indicarle cual es la forma segura de ingreso a la escena del incidente.

El Superintendente Civil será responsable de movilizar el equipo pesado (heavy earth) como sea necesario para facilitar una segura y efectiva extricación del personal lesionado desde lugares tales como trincheras, excavaciones, etc. El Superintendente Civil podrá asistir al Superintendente de Rigging en ubicar señalizadores en la ruta del vehículo de emergencia para indicarle cual es la forma segura de ingreso a la escena del incidente.

El Gerente del Sitio será el responsable de reunir testigos del incidente. Cada testigo deberá llenar una Declaración de Testigo (Statement of Witness) tan razonablemente pronto como sea posible. El pasar del tiempo demora acciones preventivas y causa que los hechos se oscurezcan distorsionen y se borren.

### 6.3.2 Fuego o Explosión

El equipo de Respuestas de Seguridad procederá a evaluar la escena de forma permanente siendo conscientes de que los extintores son para suprimir fuego en su estado incipiente solamente. Solo después de notificar a miembros adicionales del equipo de seguridad sobre el incidente proceda hacer un intento para extinguir el fuego con un extintor apropiado para la clase de fuego mientras que no se ponga en riesgo la seguridad de la persona o de aquellos a su alrededor. Si hay materiales peligrosos involucrados, el equipo de seguridad debe inmediatamente evacuar a todos los trabajadores a una distancia segura.

El Gerente de Seguridad deberá estar en la escena para apoyar al equipo de Seguridad que está respondiendo. El Gerente de Seguridad deberá estar en contacto con el personal de seguridad para solicitar el soporte básico de vida o soporte avanzado de vida. El Gerente de Seguridad informara al representante de Seguridad de MPSA inmediatamente de las situación y solicitar ayuda adicional si es necesario. El Gerente de Seguridad debe reunir los nombres de los lesionados, naturaleza y extensión de las heridas así como la extensión de cualquier daño a la propiedad y suministrara información al Gerente de Construcción y al del Sitio con información específica de la


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

emergencia y el curso de acción siguiente que le de solución a la situación de emergencia.

El Segundo de Seguridad/Oficial de Seguridad podrá ser responsable del control de multitudes (resto de la fuerza) y preservación de la escena. Control de Multitudes en cualquier situación de emergencia es importante para los tiempos de respuesta del personal de emergencia. Personas que se reúnan a la escena del incidente deben ser ordenadas a que continúen su camino y no permitírseles el que se reúnan de forma que interfieran con el personal que responde a emergencias. Preservar la escena del incidente es extremadamente importante para proveer la información durante la investigación del incidente. Equipos, partes, piezas, controles, etc. No deberán ser removidos hasta que se realicen fotografías y la documentación esta completa. Se exceptúa de esto si se agravan las heridas y daños adicionales pueden ocurrir debido a la posición de los escombros.

Los superintendentes de Rigging y Civil serán responsables de colocar señalizadores (flagmans) en la vía del vehículo de respuesta a emergencias que puedan arribar de forma segura a la escena del incidente.

El Gerente del Sitio será el responsable de reunir testigos del incidente. Cada testigo deberá llenar un Declaración de Testigo tan razonablemente pronto como sea posible. El transcurrir del tiempo demora acciones preventivas y causa que los hechos se oscurezcan distorsionen y se borren.

#### 6.3.3 Derrames o Fugas Ambientales

El equipo de Seguridad que responde podrá evaluar la escena. Personal en el área deberá ser evacuado hasta que el derrame/escape y su substancia sean identificadas y verificada por medio de su Material Safety Data Sheet (MSDS) y que las medidas apropiadas se implementen. De ser posible, todo esfuerzo debe realizarse para contener los materiales dentro de las bermas por material absorbente o a través de otros medios, hasta que los trabajadores entrenados en el manejo y disposición de estos procedimientos sean movilizados a la escena. Es necesaria tomar particular atención en el evitar la contaminación de la superficie del agua, alcantarillas, cloacas sanitarias, tierra, plantas y los animales.

El Gerente de Seguridad deberá está en la escena para apoyar en la respuesta del equipo de seguridad. El Gerente de Seguridad deberá informar al representante de Seguridad de MPSA y de Higiene Industrial de MPSA de la situación y solicitar apoyo adicional en caso necesario. El Gerente de Seguridad deberá reunir los nombres de los lesionados, naturaleza y extensión de las heridas así como la extensión del daño de cualquier propiedad y suministrar a los Gerentes de Construcción y del Sitio con información detallada relacionada con la emergencia y el curso de acción inmediato a seguir para la resolución de la situación de emergencia.

El Equipo médico será responsable de presentarse en la escena con los equipos de prueba atmosférica (atmospheric testing equipment) para determinar la presencia de una atmosfera inflamable. Adicionalmente, el Equipo Medico será responsable de

***Confidential***
© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

desarrollar una evaluación de empleados involucrados y determinar si tratamiento adicional es necesario. EN el evento que se detecte una atmosfera inflamable el equipo médico notificara inmediatamente al Gerente de Seguridad.

Los superintendentes de Rigging y Civil serán responsables de colocar señalizadores (flagmans) en la vía del vehículo de respuesta a emergencias que puedan arribar de forma segura a la escena del incidente.

El Gerente del Sitio será el responsable de reunir testigos del incidente. Cada testigo deberá llenar una Declaración de Testigo tan razonablemente como sea posible. El transcurrir del tiempo demora acciones preventivas y causa que los hechos se oscurezcan distorsionen y se borren.

### 6.3.4 Colapso Estructural

En el evento de una falla catastrófica de una o más secciones de la estructura todos los trabajos serán suspendidos inmediatamente. Si hay heridos personal calificado en primeros auxilios deberá ayudarlos.

El Gerente de Seguridad deberá estar en contacto con el personal de seguridad para solicitar el soporte básico de vida o soporte avanzado de vida. El Gerente de Seguridad deberá informar al representante de Seguridad de MPSA y de Higiene Industrial de MPSA de la situación y solicitar apoyo adicional en caso necesario. El Gerente de Seguridad deberá reunir los nombres de los lesionados, naturaleza y extensión de las heridas así como la extensión del daño de cualquier propiedad y suministrar a los Gerentes de Construcción y del Sitio con información detallada relacionada con la emergencia y el curso de acción inmediato a seguir para la resolución de la situación de emergencia.

El Gerente de Construcción y/o del Gerente del Sitio deberán determinar si el sitio de trabajo debe cerrarse y/o si hay caminos o carreteras necesitan ser despejados. Se debe considerar el llamar por equipo especial y asistencia desde fuera a contratistas especiales tales como mecánicos, eléctricos o proceso de plomería (Process Piping contractors)

Los superintendentes de Rigging y Civil serán responsables de colocar señalizadores (flagmans) en la vía del vehículo de respuesta a emergencias de forma que puedan arribar de forma segura a la escena del incidente.

El Gerente del Sitio será el responsable de reunir testigos del incidente. Cada testigo deberá llenar una Declaración de Testigo tan razonablemente como sea posible. El transcurrir del tiempo demora acciones preventivas y causa que los hechos se oscurezcan distorsionen y se borren.

## 7.0 AMENAZA DE BOMBA

Las amenazas de bomba pueden hacerlas maliciosos, terroristas políticos, extorsionistas criminales, empleados disgustados o empleados en busca de horas menos de trabajo. La amenaza puede llegar por teléfono, en un correo, por mensajes escritos dejados en lugares públicos, escritos en la pared o en persona. Todas las amenazas deben ser tomadas seriamente.


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

Si la amenaza viene en un papel o sobre, no la manipule más de lo necesario y utilice guantes, pañuelos o cualquier cosa para evitar el arruinar la recolección de huellas digitales.

## 7.1 PROCEDIMIENTO DE CRISIS EN EL EVENTO DE UNA AMENAZA TELEFONICA

- Mantenga al que amenaza lo más que pueda en la línea. Dígale que repita el mensaje.
- Obtenga la mayor cantidad de información que sea posible mediante el llenado del formulario adjunto. Esta información es vital para aquellos que responden e investigan el incidente.
- Notifique al Gerente de Seguridad de SKEC
- Notifique al Gerente de Seguridad de MPSA
- No le permita a nadie exceptuando al personal autorizado el ingreso al sitio de trabajo. Todos los pases de visitantes serán revocados y todos los visitantes escoltados fuera de los sitios de trabajo.

## 7.2 Procedimiento

- Un anuncio de evacuación (if warranted) deberá ser emitido para una amenaza de bomba para notificar a los empleados que evacuen lo más pronto posible. Es responsabilidad del Gerente de Construcción de asegurar que todos los empleados entienda que hacer y con quien reportarse en el evento de una amenaza de bomba o una potencial evacuación.
- No encienda las luces, o active ningún interruptor, o utilice el teléfono en áreas de búsqueda – una bomba puede estar conectada. Apague el equipo de radio, transmisores en el área algunas bombas pueden activarse son las ondas de radio. Un amplio número de lámparas de mano deben estar disponibles.
- Si se encuentra un objeto o artefacto, se debe notificar a las autoridades y dirigirlos hacia el área. Informar a las autoridades del equipo, forma y ubicación. No toque o mueva el artículo. Nunca ubique nada directamente en el artículo y no lo sumerja en agua.
- En el caso de una evacuación del sitio o de las oficinas:
    - Evacue **solo si es instruido por las autoridades competentes.** Si una evacuación es ordenada, empleados deben estar a un mínimo de 300 pies del edificio o sitio.
    - El más antiguo (most senior person) en sitio deberá ser llamado para asistir a la Seguridad. El oficial de seguridad (security) proveerá información actualizada a las autoridades. El(Los) oficial(es) de seguridad deberá también ser responsable de bloquear todas las salidas y dirigir a los vehículos de emergencias hacia la escena del incidente.

*Confidential*
© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

    - Si es posible, las ventanas en el área donde el objeto fue encontrado debe estar abiertas y las puertas de los pasillos cerradas de forma de ventilar en caso de una explosión.

- El Gerente de Seguridad de SKEC deberá informar al Gerente de Seguridad de MPSA de la situación y solicitara apoyo en caso de ser necesario. El Gerente de Seguridad deberá suministrar a los Gerentes de Construcción y del Sitio con la información relacionada con la emergencia y el curso de acción a seguir para la rápida solución de la situación de emergencia.
- El Gerente de Construcción y/o del Gerente del Sitio deberán determinar si el sitio de trabajo debe cerrarse y si caminos o carreteras necesitan ser despejados.
- Los superintendentes de Rigging y Civil serán responsables de colocar señalizadores (flagmans) en la vía del vehículo de respuesta a emergencias que puedan arribar de forma segura a la escena del incidente.

## 8.0 OTRAS RESPUESTAS A EMERGENCIAS

Durante el curso del proyecto uno espera encontrarse con un incidente fuera de la rutina de Seguridad y del planeamiento de emergencias. Este incidente puede incluir: un asalto en progreso, una riña, personas hostiles en sitio, robo en progreso, vandalismo o un intento de suicidio. Deberá en caso de observar unos de estos eventos de esta naturaleza contactar al equipo de seguridad. Por medio de transmitir por radio “Seguridad. Venga Seguridad”. Un miembro del equipo deberá responder inmediatamente informando su nombre y preguntando cómo puede ayudar. En este momento el que llamo debe indicar que tipo de emergencia y/o personal necesita para responder.

El equipo de Seguridad que responde a la Emergencia deberá evaluar la escena y deberá ser responsable del control de multitudes. Personas que se reúnan a la escena del incidente se le debe indicar a que continúen su camino y no permitírseles el que se reúnan. Preservar la escena del incídete es extremadamente importante para proveer la información durante la investigación del incidente. Equipos, partes, piezas, controles, etc. No deberán ser removidos hasta que se realicen fotografías y la documentación esta completa. Se exceptúa de esto si se agravan las heridas y daños adicionales pueden ocurrir debido a la posición de los escombros.

El Gerente de Seguridad deberá estar en la escena para asistir al equipo que seguridad que responde. El Gerente de Seguridad deberá en caso necesario el requerir una ayuda externa basado en su evaluación e información recolectada por el equipo de respuesta. El Gerente de Seguridad deberá estar preparado para dar detalles del incidente por ejemplo: la ubicación del incidente, ruta o dirección de la(s) persona(s) involucradas si están abandonando la escena, incluyendo tipo de ropa que estaban utilizando. El Gerente de Seguridad deberá informar al representante de MPSA sobre la situación y solicitar ayuda adicional en caso necesario. Gerente de Seguridad deberá reunir los nombres del o los lesionados, naturaleza y extensión de las heridas así como la extensión de cualquier daño a la propiedad y suministrar información al Gerente de Construcción y del Sitio con la información adecuada relacionada con la emergencia y el curso de acción a seguir para la rápida solución de la situación de emergencia.


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

El Segundo de Seguridad/Oficial de Seguridad podrá ser responsable de reunir testigos del incidente. Cada testigo deberá llenar un Declaración tan pronto como sea posible. El transcurrir del tiempo demora acciones preventivas y causa que los hechos se oscurezcan distorsionen y se borren.

## 8.1 Evacuación del Proyecto (clima severo o peligroso) (severe weather)

Al estar bajo los efectos clima peligroso el sitio del proyecto deba ser evacuado el plan del sitio incluye las siguientes acciones:

- Un área predefinida de evacuación será designada para punto de encuentro a menos de que esta área sea un riesgo;
- Los Gerentes de Construcción y del Sitio, El Gerente de Seguridad HSE o el designado, emitirá vía radio (2mts) y sobre el sitio, una alarma predeterminada y anunciara el egreso específico, área de reunión y la naturaleza de la emergencia. Reconocimiento de cada uno de los líderes de equipos y su personal será necesario.
- Los Gerentes de Construcción y del Sitio, Gerente de HSE, o designado, deberá notificar apropiadamente a las autoridades para casos de fuego, lesiones o derrames de materiales peligrosos u otros disturbios.
- Todos los visitantes y vendedores/sub contrastistas deberán ser guiados por su personal de contacto.
- Los Gerentes de Construcción y del Sitio, El Gerente de Seguridad HSE o el designado, deberá proceder a un área de evacuación predeterminada, y desarrollar un conteo del personal y darles instrucciones adicionales para el personal evacuado.
- Después que todos los empleados hayan sido contados, estos pueden ser enviados a sus casas o llamados a trabajar nuevamente, cual sea la decisión.

### 8.1.1 Anormalidades en el Clima Extremo (Extreme Weather Abnormalities)

Los eventos de clima severo pueden incluir inundaciones, tormentas tropicales, o vientos extremadamente Fuertes. Todos los vehículos de transporte del proyecto deberán mantenerse en buenas condiciones de rodaje con los tanques llenos. El Proyecto deberá proveer al personal con ropa adecuada al clima. Si las condiciones de eventos clima extremo ocurren, las siguientes acciones deben realizarse.

- Cuando exista un aviso del clima, Los Gerentes de Construcción y del Sitio, El Gerente de Seguridad HSE o el designado, deberán consultar con las autoridades locales sobre el clima, para determinar de forma anticipada la severidad y duración del evento climático;
- El Gerente de HSE deberá mantener reuniones de planificación antes de la ocurrencia de incidente climático para preparar e implementar un plan de prevención frente al evento.

*Confidential*
© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

- Materiales sueltos que puedan ser levantados y arrojados por el viento y que puedan causar daño deberán ser removidos hacia dentro y/o anclados.
- Todas las puertas deben asegurarse,
- Si el proyecto es cerrado, el Gerente de HSE o el designado, deberán notificar al Representante de MPSA su estado actualizado del proyecto y personal.
- Los equipos de comunicaciones deberán ser verificados.

### 8.1.2 Terremoto

Las instalaciones del proyecto estas diseñadas en concordancia con la clasificación sísmica de la zona en el sitio del proyecto. Terremotos ocurren sin previo aviso, así las medidas de prevención y planes deben hacerse por adelantado. La probabilidad de que un terremoto importante impacte en el sitio del proyecto es remota pero debe ser anticipada. Lesiones y mortalidad pueden ser reducidas mediante el almacenado de objetos pesados y colocando los muebles para evitar desplazamiento y volcado que puedan herir al personal.

Las siguientes acciones deben realizarse durante un terremoto:

- Todo el personal debe buscar Seguridad en la ubicación mas próxima;
- Personal ubicado dentro de espacios confinados puede ser instruido a que salga inmediatamente o si están en una posición elevada, deben quedarse y buscar refugio.
- Personal deberá cubrirse de forma que el material desplazado no sea un problema y espere hasta que el Movimiento se haya detenido
- Todo el personal deberá verificar inmediatamente el área para identificar lesiones o fallas en los equipos y reportarlas al Gerente de Construcción del Sitio y el Gerente de HSE o al designado.
- Todo personal deberá ser instruido para que se reporte a un área en específico, cuando sea necesario.
- Decisión deberán realizarse con las personas perdidas y un esfuerzo de búsqueda y rescate deberá realizarse si es seguro y apropiado.
- El Equipo que está operando deberá detenerse manualmente como se requiere y dependiendo de la severidad del terremoto y ponerse en línea nuevamente después que se haya dado la instrucción de reinicio.
- Personal que esta fuera de servicio deberá reportarse, si pueden, como está indicado en el plan de emergencias
- El Gerente de HSE deberá aprobar el reingreso a cualquier espacio confinado para llevar a cabo esfuerzos de búsqueda y rescate, si las estructuras están intactas y otras consideraciones están bajo control.


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

## 9.0 PROTOCOLOS DE RADIO Y MONITOREO

Protocolos para el monitoreo de las Comunicaciones de radio durante las sesiones de entrenamientos, etc. deben establecerse para mantener estrecho contacto con las actividades de campo y necesidades sin perturbar a todos los participantes en una sesión o reunión en especifica. Se espera que un miembro de la reunión se le asigne esta responsabilidad del monitoreo del canal de las comunicaciones primarias (o el canal apropiado de las comunicaciones deban realizar en la sesión de entrenamiento sean de la misma disciplina) e intercambiar información cuando sea necesario al grupo. Se espera que todos los otros equipos de radio se apaguen. La persona identificada como responsable del monitoreo del trafico de radio para el grupo también se espera recordarle al grupo enciendan sus radios al finalizar la sesión de entrenamiento, reunión, etc.

En el evento improbable que se requiera silencio de radio durante una sesión de entrenamiento de grupo, reuniones, etc. Una persona con radio comunicaciones e inmediato acceso al grupo debe identificarse. Esta persona debe asegurársele full autoridad para interrumpir al grupo en cualquier momento que sea necesario. De nuevo, es responsabilidad de esta persona el recordarle al grupo que todos sus equipos de radios deben encenderse en sesiones de entrenamiento, reuniones.

## 10.0 EJERCICIOS O SIMULACIONES DE EMERGENCIAS

Ejercicios planificados y respuestas simuladas deben seguirse de críticas constructivas que ayudaran en el crecimiento de desarrollo de este plan. Ejercicios pueden realizarse independientemente u organizados en conjunto con las simulaciones y ejercicios de los clientes. En ambos métodos un escenario debe establecerse que ponga a prueba el conocimiento del equipo y su prontitud. El escenario debe ser relevante una actividad o ambiente que se pueda encontrar en sitio del proyecto. Observadores con un conocimiento del trabajo y de los procedimientos de respuesta a emergencias deben estar ubicados dentro de la simulación y el asignado a tomar notas en las actividades observadas.

Después de haber completado el ejercicio, el respondedor de emergencias debe encontrarse con los observadores para la sesión de análisis y critica. Esta sesión debe identificar los aspectos positivos de la respuesta a emergencias así como identificar las oportunidades de mejora. El Gerente de Seguridad deberá ser responsable por la revisión y acciones correctivas recomendadas, revisión del Plan de Respuesta a Emergencias e iniciar entrenamiento dirigido para el desarrollo e implementación las acciones correctivas recomendadas.

## 11.0 ADJUNTOS


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

## Adjunto 1 – LISTADO PARA CASOS DE EMERGENCIAS

| NOMBRE | POSICION | COMPAÑIA | Numero de Oficina | Numero de Celular |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

## Adjunto 2 – HOJA DE INFORMACION SOBRE AMENAZA DE BOMBA

**Palabras exactas de la amenaza** (**Pregúntele al llamante que repita la amenaza**):_________________________________

**Preguntas que tienen que hacerse:**
¿Cuándo va a explotar la bomba?_______________________________________________________________
¿Donde está en estos momentos?______________________________________________________________
¿A qué se parece?________________________________________________________________________
¿Qué tipo de bomba es?___________________________________________________________________
¿Qué puede causar su explosión?______________________________________________________________
¿Ud ubico la bomba?_____________________________________________________________
¿Por qué?_______________________________________________________________________________
¿Cuál es su nombre?______________________________________________________________________
¿Cual su dirección?_______________________________________________________________________
Anote si el que llama está familiarizado con aspectos específicos del sitio de trabajo:_________________
_____________________________

**Información del Llamante:**

Sexo: M F Raza:__________ Edad:__________ Tiempo de la Llamada:__________
**Voz del Llamante:**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Calmada | | Rápida | | Llorando | | Nasal | | Profunda | | disfrazado |
| | Enojada | | Suave | | Normal | | tartamudeo | | Desordenada | | Aclarar la garganta |
| | Excitada | | Alta | | Distinto | | Balbuceo | | Acento | | Respiración Profunda |
| | Pausada | | Risa | | Arrastrada | | rasposa | | Familiar | | Voz Quebrada |

**Sonidos al fondo:**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ruido de Calle | | Música | | Maquinas de Fabricas | | Local | | Larga Distancia |
| | Ruido de Casa | | Ruidos de Animales | | Voces | | Motor | | Clara |
| | Sistema de Parlantes | | Oficina | | Estática | | Botas | | Otros |

**Lenguaje de la amenaza:**

____Bien Hablado ____obsceno ____Irracional ____Incoherente ____Mensaje leído por el que hace la amenaza ____Mensaje Grabado

**Observaciones:**______________________________________________________________________

_____________________________________________________________________________________

**Persona que recibe la llamada:**_____________________________ **Fecha:**______________________


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

**Posición:________________________________________________Numero de Telefono:_____________**

**REPORTE ESTA LLAMADA INMEDIATAMENTE EL GERENTE DE SEGURIDAD**


© Copyright SK Engineering & Construction. All rights reserved.

# Adjunto 3 – Reservado


© Copyright SK Engineering & Construction.  All rights reserved.